

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah selesai dalam rancang-bangun alat pendeteksi keberadaan manusia dalam reruntuhan bangunan menggunakan sensor PIR HC-SR501 mikrokontroler pada Arduino Uno R3 sebagai pemroses.
2. Sensor PIR HC-SR501 tidak dapat mendeteksi jarak manusia atau objek karena hasil keluaran tegangannya sama untuk setiap manusia yang berada pada variasi jarak dari sensor yaitu 3,2 volt.
3. Alat mampu mendeteksi manusia tidak bergerak dengan jarak 30 cm, dan manusia yang bergerak dengan jarak maksimal 7 m dengan ditandai dengan bunyi dari *buzzer* dan tampilan LCD yang menuliskan “*Infrared Detected Any Human*”. Apabila sensor tidak mendeteksi ada manusia atau objek maka *buzzer* tidak berbunyi dan akan menampilkan “*Infrared not Detected No Human*” pada LCD.
4. Sensor dapat mendeteksi objek selain manusia tetapi jarak objek yang dapat dideteksinya tidak sejauh mendeteksi manusia

5.2 Saran

Sistem pendeteksi ini akan lebih baik menggunakan sensor lain yang dapat mendeteksi manusia atau objek yang tidak bergerak dengan jarak jangkauan lebih panjang seperti sensor Kinect.